

Orden de 11 de mayo de 1988, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable

BOE 24 Mayo

Téngase en cuenta que las referencias, contenidas en el título de la presente Orden, a las «corrientes superficiales», «aguas de los ríos» o a las «aguas superficiales de los ríos», han sido sustituidas por la referencia a «aguas continentales superficiales», conforme establece el apartado 4 de la Orden de 15 de octubre de 1990 por la que se modifica la Orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 23 octubre).

Vigencia: 23 octubre 1990

Preámbulo

La calidad de las aguas continentales superficiales cuando se destinan a abastecimiento de poblaciones deberá ser protegida, mantenida y vigilada con especial atención, teniendo en cuenta en cada caso los sistemas de tratamiento para su potabilización.

Por otra parte, la adhesión de España a la comunidad europea comporta la necesidad de incorporar explícitamente al Derecho español aquellas disposiciones comunitarias de obligado cumplimiento y entre ellas la Directiva 75/440/CEE relativa a esta modalidad de uso de aguas continentales superficiales.

En consecuencia, la presente Orden establece las características básicas de calidad que deben respetarse en aquellos puntos en que las aguas continentales superficiales se derivan con la finalidad de ser destinadas a consumo humano, en función del grado de tratamiento a que deban someterse antes de su distribución.

En su virtud he dispuesto:

Téngase en cuenta que las referencias, contenidas en el preámbulo de la presente Orden, a las «corrientes superficiales», «aguas de los ríos» o a las «aguas superficiales de los ríos», han sido sustituidas por la referencia a «aguas continentales superficiales», conforme establece el apartado 4 de la Orden de 15 de octubre de 1990 por la que se modifica la Orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 23 octubre). Redactado por Artículo 4 de Orden de 15 de octubre de 1990 por la que se modifica la Orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable. («B.O.E.» 23 octubre)

Vigencia: 23 octubre 1990

Primero. A los efectos de la presente Orden, las aguas continentales superficiales, sean de ríos o arroyos; embalses o pantanos, naturales o artificiales; o lagos, lagunas o charcas, en que existan aprovechamientos destinados a abastecimiento de aguas potables, serán clasificados en tres categorías según el grado de tratamiento que deben recibir para su potabilización, como se especifica en el anexo I de esta Orden. A cada categoría corresponderá una calidad diferente cuyas características físicas, químicas y biológicas figuran en el anexo II.

Apartado primero redactado por el apartado 1 de la Orden de 15 de octubre de 1990 por la que se modifica la Orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 23 octubre).

Vigencia: 23 octubre 1990

Segundo. Las Confederaciones Hidrográficas fijarán para cada punto de toma de aguas para abastecimiento de aguas potables, las características básicas de calidad que, como mínimo, serán las correspondientes a la clasificación a que se refiere el apartado primero. Tratándose de aguas corrientes estas características de calidad se fijarán para cada tramo inmediatamente superior a la toma de aguas.

Apartado segundo redactado por el apartado 2 de la Orden de 15 de octubre de 1990 por la que se modifica la Orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 23 octubre).

Vigencia: 23 octubre 1990

Tercero. La situación real de calidad de las aguas deberá adaptarse a las características fijadas para ellas, actuando sobre las autorizaciones de vertidos que puedan impedir su adecuación. Estas actuaciones serán incluidas y debidamente programadas en los Planes Hidrológicos de cada Confederación Hidrográfica.

Al mismo tiempo, en los casos en que sea necesario se exigirá que el tratamiento de potabilización sea el adecuado a la calidad fijada para las aguas.

Cuarto. Las aguas superficiales que posean características físicas, químicas y microbiológicas inferiores a los valores límite obligatorios correspondientes al tratamiento más completo no podrán utilizarse para la producción de agua potable.

No obstante, el agua de esa calidad inferior podrá utilizarse excepcionalmente si se emplea un tratamiento apropiado que permita elevar todas sus características a un nivel conforme con las normas de calidad del agua potable. El uso de esta excepción deberá notificarse justificadamente a la Dirección General de Calidad de las Aguas a la mayor brevedad, para conocimiento y oportuna notificación a la Comisión de la CEE.

La referencia a la «Dirección General de Calidad de las Aguas», contenida en el apartado cuarto, ha sido introducida en sustitución de la anterior referencia a la «Dirección General de Obras Hidráulicas» conforme se establece en el apartado 3 de la Orden de 30 de noviembre de 1994 por la que se modifica la Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 11 de mayo de 1988, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de aguas continentales superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 14 diciembre).

Vigencia: 15 diciembre 1994

Quinto. La medición de la calidad de las aguas superficiales en los puntos o tramos que se hayan definido según los apartados primero y segundo se realizará según lo previsto en la Orden de 8 de febrero de 1988, entendiéndose conforme esta calidad:

Párrafo primero del apartado quinto redactado por el apartado 3 de la Orden de 15 de octubre de 1990 por la que se modifica la Orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 23 octubre).

Vigencia: 23 octubre 1990

Si el 95% de las muestras se ajusta a los valores obligatorios del anexo II de esta Orden.

Si el 90% de las muestras se ajusta a todos los valores del citado anexo II y, además, si para el 5% ó 10% respectivo de las muestras que no se ajusten se cumplen las siguientes condiciones:

- a) Si el resultado no difiere en más del 50% del valor de los parámetros, excepto en temperatura, pH, oxígeno disuelto y parámetros microbiológicos.
- b) Si no puede derivarse ningún peligro para la salud pública.
- c) Si muestras consecutivas de agua tomadas con una frecuencia estadísticamente apropiada no difieren de los valores de los parámetros correspondientes.

Sexto. Excepcionalmente, lo dispuesto en esta Orden no será de aplicación en los supuestos siguientes:

- a) Inundaciones u otras catástrofes naturales.
- b) Condiciones meteorológicas o geográficas excepcionales, por lo que concierne a los parámetros o límites que están señalados con una letra "O" en la tabla que figura en el apartado II del anexo número 1 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, y modificado por el Real Decreto 1541/1994, de 8 de julio.
- c) Enriquecimiento natural de las aguas superficiales en ciertas sustancias cuyo resultado sea la superación de los límites establecidos en la tabla citada en la letra anterior.
- d) Lagos de profundidad no superior a 20 metros cuya renovación hídrica necesita más de un año y que no reciban vertidos directos de aguas residuales, por lo que concierne a los parámetros señalados con un asterisco (*) en la misma tabla.

Las declaraciones acordando la aplicación de las excepciones señaladas deberán precisar los motivos que las originen y los períodos de tiempo para los que se prevén, En ningún caso, las excepciones podrán ignorar las obligaciones impuestas por la protección de la salud pública.

Las Confederaciones Hidrográficas y las Administraciones hidráulicas de las Comunidades Autónomas que acuerden la aplicación de alguna de las excepciones establecidas en este apartado lo comunicarán a la Dirección General de Calidad de las Aguas del Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente, para dar cumplimiento a la obligación determinada en el último párrafo del artículo 8 de la Directiva 75/440/CEE, de 16 de junio de 1975.

Apartado sexto redactado por el apartado 1 de la Orden de 30 de noviembre de 1994 por la que se modifica la Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 11 de mayo de 1988, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de aguas continentales superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 14 diciembre).

Vigencia: 15 diciembre 1994

ANEXO I

Las aguas superficiales susceptibles de ser destinadas al consumo humano quedan clasificadas en los tres grupos siguientes, según el grado de tratamiento que deben recibir para su potabilización:

- Tipo A1. Tratamiento físico simple y desinfección.
- Tipo A2. Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección.
- Tipo A3. Tratamiento físico y químico intensivo, afino y desinfección.

ANEXO II

Características de calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable

Los niveles de calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable que fijen los Planes Hidrológicos, no podrán ser menos estrictos que los que figuran en la tabla siguiente para los distintos tipos de calidad figurados en el apartado anterior, salvo que se prevea un tratamiento especial que las haga potables.

No obstante lo anterior, y excepcionalmente, los citados límites que figuran en dicha tabla podrán ampliarse en los supuestos siguientes:

- a) Inundaciones u otras catástrofes naturales.
- b) Condiciones meteorológicas o geográficas excepcionales, por lo que concierne a los parámetros o límites que están señalados con la letra «0» en la tabla siguiente.
- c) Enriquecimiento natural de las aguas superficiales en ciertas sustancias cuyo resultado sea la superación de los límites establecidos en la tabla para los grupos A1, A2 y A3.
- d) Lagos de profundidad no superior a 20 metros cuya renovación hídrica necesita más de un año y que no reciban vertidos directos de aguas residuales, por lo que concierne a los parámetros señalados con un asterisco (*) en la tabla.

Se entenderá por enriquecimiento natural el proceso en virtud del cual una masa de agua determinada recibe del suelo determinadas sustancias contenidas en el mismo sin intervención humana.

Las Confederaciones Hidrográficas y las Administraciones Hidráulicas de las Comunidades Autónomas en las cuencas de sus respectivas competencias acordarán la aplicación de las excepciones señaladas, precisando los motivos que las originan y los períodos de tiempo para los que se prevén en ningún caso las excepciones previstas podrán ignorar las obligaciones impuestas por la protección de la salud pública.

TABLA.				
Parámetro	Unidad	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3
pH	-	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)
Color (después de filtración simple) ⁽⁰⁾	mg/l escala Pt	20	100	200
Sólidos en suspensión	mg/l	(25)	-	-
Temperatura ⁽⁰⁾	°C	25	25	25
Conductividad a 20 °C	µS/cm	(1.000)	(1.000)	(1.000)
Olor	Factor de dilución a 25° C	(3)	(10)	(20)
Nitratos ^{(0)*}	mg/l NO ₃	50	50	50
Fluoruros ⁽¹⁾	mg/l F	1,5	(0,7 / 1,7)	(0,7 / 1,7)
Hierro disuelto*	mg/l Fe	0,3	2	(1)
Manganeso*	mg/l Mn	(0,05)	(0,1)	(1)
Cobre	mg/l Cu	0,05 ⁽⁰⁾	(0,05)	(1)
Zinc	mg/l Zn	3	5	5

TABLA.				
Parámetro	Unidad	Tipo A1	Tipo A2	Tipo A3
Boro	mg/l B	(1)	(1)	(1)
Arsénico	mg/l As	0,05	0,05	0,1
Cadmio	mg/l Cd	0,005	0,005	0,005
Cromo total	mg/l Cr	0,05	0,05	0,05
Plomo	mg/l Pb	0,05	0,05	0,05
Selenio	mg/l Se	0,01	0,01	0,01
Mercurio	mg/l Hg	0,001	0,001	0,001
Bario	mg/l Ba	0,1	1	1
Cianuro	mg/l CN	0,05	0,05	0,05
Sulfatos ⁽³⁾	mg/l SO ₄	250	250 ^(O)	250 ^(O)
Cloruros ⁽³⁾	mg/l Cl	(200)	(200)	(200)
Detergentes (agentes tensoactivos que reaccionan con el azul de metileno)	mg/l (lauril-sulfato)	(0,2)	(0,2)	(0,5)
Fosfatos ^{(2)*}	mg/l P ₂ O ₅	(0,4)	(0,7)	(0,7)
Fenoles (índice fenoles) para anitralina, 4 aminoantipirina	mg/l C ₆ H ₅ OH	0,001	0,005	0,1
Hidrocarburos disueltos o emulsionados (tras extracción en éter de petróleo)	mg/l	0,05	0,2	1
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	mg/l	0,0002	0,0002	0,001
Plaguicidas totales (paration, HCH, dieldrina)	mg/l	0,001	0,0025	0,005
DQO*	mg/l O ₂	-	-	(30)
Tasa de saturación de oxígeno disuelto*	% satur. O ₂	(>70)	(>50)	(>30)
DBO ₅ a 20 °C sin nitrificación*	mg/l O ₂	(3)	(5)	(7)
Nitrógeno Kjeldahl (excluidos NO ₂ y NO ₃)	mg/l N	(1)	(2)	(3)
Amonio total	mg/l NH ₄	(0,05)	1,5	4 ^(O)
Sustancias extraíbles con cloroformo	mg/l SEC	(0,1)	(0,2)	(0,5)
Coliformes totales 37 °C	/100 ml	(50)	(5.000)	(50.000)
Coliformes fecales	/100 ml	(20)	(2.000)	(20.000)
Estreptococos fecales	/100 ml	(20)	(1.000)	(10.000)
Salmonellas		(Ausente en 5.000 ml)	(Ausente en 1.000 ml)	

Nota: Las cifras entre paréntesis se tomarán como valores indicativos deseables con carácter provisional.

(1) Los valores indicados constituyen los límites superiores determinados en función de la temperatura media anual (temperatura elevada y temperatura baja).

(2) Se incluye este parámetro para cumplir los requisitos ecológicos de determinados medios.

(3) Salvo que no existan aguas más aptas para el consumo

(* Esta excepción sólo será aplicable a aguas casi estancadas y a los lagos en que la profundidad no supere los 20 m y cuya agua necesite más de un año para su renovación y en los que no existan vertidos de aguas residuales en la capa de agua.

(O) Condiciones meteorológicas o geográficas excepcionales

Anexo II sustituido por el que figura en el apartado II del Anexo I del Reglamento de la Administración Pública del Aguas y de la Planificación Hidrológica, conforme establece el apartado 2 de la O.M. de 30 de noviembre de 1994 por la que se modifica la Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 11 de mayo de 1988, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de aguas continentales superficiales destinadas a la producción de agua potable («B.O.E.» 14 diciembre). Téngase en cuenta que el citado Anexo ha sido redactado por R.D. 1541/1994, 8 julio, por el que se modifica el anexo I del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica aprobado por el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio («B.O.E.» 28 julio).

Vigencia: 15 diciembre 1994